



TITLE:

高次元双有理幾何の分類問題

AUTHOR(S):

森, 重文

CITATION:

森, 重文. 高次元双有理幾何の分類問題. 2004

ISSUE DATE:

2004-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/85027>

RIGHT:

学術雑誌掲載論文の抜き刷り、出版社に著作権許諾が得られていないため未掲載。

高次元双有理幾何の分類問題

(研究課題番号 12440005)

平成12年度～平成15年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))

研究成果報告書

平成16年3月

研究代表者 森 重文

(京都大学数理解析研究所教授)

京 都 大 学 図 書



1040940753

附 属 図 書 館

高次元双有理幾何の分類問題

研究代表者：森 重文 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：青藤 悠司 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：向井 俊 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：斎藤 隆彦 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：中川 基 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：玉川 安太郎 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：関月 祥 (京都大学数理解析研究所教授)

(研究課題番号 12440005)

平成12年度～平成15年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))

研究成果報告書

研究分担者：阿部 健 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：北村 真典 (京都大学数理解析研究所教授)

研究分担者：斎藤 隆彦 (神戸大学理学部教授)

研究分担者：宮田 洋一 (東京大学大学院理学系研究科教授)

研究分担者：小水 曾志示 (東京大学大学院理学系研究科助教授)

研究分担者：小林 正典 (東京大学大学院理学系研究科助教授)

研究分担者：早川 貴之 (金沢大学理学部助手)

研究分担者：藤田 修 (名古屋大学大学院理学系研究科助教授)

研究費内訳(配分額)

(単位：千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成12年度	1,000	0	1,000
平成13年度	1,500	0	1,500
平成14年度	1,500	0	1,500
平成15年度	1,500	0	1,500
計	6,500	0	6,500

平成16年3月

研究代表者 森 重文

(京都大学数理解析研究所教授)

は し が き

研究組織

研究代表者：	森 重文	(京都大学数理解析研究所教授)
研究分担者：	斎藤恭司	(京都大学数理解析研究所教授)
研究分担者：	向井茂	(京都大学数理解析研究所教授)
研究分担者：	斎藤盛彦	(京都大学数理解析研究所助教授)
研究分担者：	中山昇	(京都大学数理解析研究所助教授)
研究分担者：	玉川安騎男	(京都大学数理解析研究所教授)
研究分担者：	望月新一	(京都大学数理解析研究所教授)
研究分担者：	河合俊哉	(京都大学数理解析研究所助教授)
研究分担者：	高木寛通	(京都大学数理解析研究所助手)
研究分担者：	阿部健	(京都大学数理解析研究所助手)
研究分担者：	並河良典	(京都大学大学院理学研究科助教授)
研究分担者：	齋藤政彦	(神戸大学理学部教授)
研究分担者：	宮岡洋一	(東京大学大学院数理科学研究科教授)
研究分担者：	小木曾啓示	(東京大学大学院数理科学研究科助教授)
研究分担者：	小林正典	(東京都立大学大学院理学研究科助教授)
研究分担者：	早川貴之	(金沢大学理学部助手)
研究分担者：	藤野修	(名古屋大学大学院多元数理科学研究科助教授)

交付決定額（配分額）

(単位：千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成12年度	1,900	0	1,900
平成13年度	1,500	0	1,500
平成14年度	1,500	0	1,500
平成15年度	1,600	0	1,600
総計	6,500	0	6,500

研究発表

(1) 学会誌等

- 森重文, V. Alexeev, Bounding singular surfaces of general type, in “Algebra, Arithmetic and Geometry with Applications”, ed. by Christensen et al, Springer-Verlag, 2003, 143–174.
- 森重文, 齋藤夏雄, Fano threefolds with wild conic bundle structures, *Proc. Japan Acad., Ser. A*, **79** (2003), 111–113.
- 森重文, On semistable extremal neighborhoods, *Advanced Studies in pure math.*, **35** (2002), 157–184.
- 森重文, On a Hyperplane Section Theorem of Gurjar, *Math. Ann.*, **319** (2001), 533–537.
- 森重文, J. Kollar, 宮岡洋一, 高木寛通, Boundedness of canonical Q -Fano 3-folds, *Proc. Japan Acad., Ser. A*, **76** (2000), 73–77.
- 森重文, 藤野修, A canonical bundle formula, *J. Diff. Geom.*, **56** (2000), 167–188.
- 向井茂, Geometric realization of T-shaped root systems and counterexamples to Hilbert’s fourteenth problem, in “Algebraic Transformation Groups and Algebraic Varieties”, (ed) V. L. Popov, Springer-Verlag, To appear.
- 向井茂, Plane quartics and Fano threefolds of genus twelve, in “Proceedings of the Fano Conference, Torino 2002”, (eds) A. Conte et al, To appear.
- 向井茂, Vector bundles on a K3 surface, in Proc. ICM Beijing 2002, Higher Education Press, Beijing, **2** (2002), 495–502.
- 中山昇, Yuji Ishii, Classification of normal quartic surfaces with irrational singularities, *J. Math. Soc. Japan*, To appear.
- 中山昇, Global structure of an elliptic fibration, *Publ. RIMS, Kyoto Univ.*, **38** (2002), 451–649.
- 中山昇, Ruled surfaces with non-trivial surjective endomorphisms, *Kushu J. Math.*, **56** (2002), 433–446.
- 並河良典, Mukai flops and derived categories, *J. Reine Angew. Math.*, **560** (2003), 65–76.

- 並河良典, Counter-example to global Torelli problem for irreducible symplectic manifolds, *Math. Ann.*, **324** (2002), 841–845.
- 並河良典, Stratified local moduli of Calabi-Yau threefolds, *Topology*, **41** (2002), 1219–1237.
- 並河良典, Projectivity criterion of Moishezon spaces and density of projective symplectic varieties, *International J. Math.*, **13** (2002), 125–135.
- 並河良典, Global Smoothing of Calabi-Yau Threefolds II, *Compositio Mathematica*, **125** (2001), 55–68.
- 並河良典, Deformation theory of singular symplectic n -folds, *Math. Ann.*, **319** (2001), 597–623.
- 並河良典, Extension of 2-forms and symplectic varieties, *J. reine angew. Math.*, **539** (2001), 123–147.
- Michiaki Inaba, 岩崎克則, 齋藤政彦, Bäcklund transformations of the Sixth Painlevé Equations in Terms of Riemann-Hilbert correspondences, *Internat. Math. Res. Notices*, **1** (2004), 1–30.
- 齋藤政彦, 武部尚志, 寺島ひとみ, Deformation of Okamoto-Painlevé Pairs and Painlevé equations, *J. of Algebraic Geometry*, **11** (2002), 311–362.
- 細野忍, 齋藤政彦, 高橋篤史, Relative Lefschetz action and BPS state counting, *Internat. Math. Res. Notices*, **15** (2001), 783–816.
- 齋藤政彦, 由井典子, The modularity conjecture for rigid Calabi-Yau threefolds over \mathbf{Q} , *J. Math. Kyoto Univ.*, **41-2** (2001), 403–419.
- 小木曾啓示, 細野忍, S-T. Yau, Fourier-Mukai Partners of a K3 Surface of Picard Number One, *Contemporary Mathematics*, **322** (2003), 43–55.
- 小木曾啓示, Local Families of K3 Surfaces and Applications, *J. Algebraic Geometry*, **12** (2003), 405–433.
- 小木曾啓示, D. Q. Zhang, The simple group of order 168 and K3 surfaces, In: Complex Geometry, Collection of papers dedicated to Hans Grauert; Bauer, Catanese, Kawamata, Peternell, Siu (ed), Springer, 2002, 165–184.
- 小木曾啓示, K3 surfaces via almost primes, *Math. Res. Lett.*, **9** (2002), 47–63.
- 小木曾啓示, Seshadri constants in a family of surfaces, *Math. Annalen*, **323** (2002), 625–631.

- 小木曾啓示, E. Viehweg, On the isotiviality of families of elliptic surfaces, *J. Algebraic Geom.*, **10** (2001), 569–598.
- 斎藤盛彦, A. Dimca, Monodromy at infinity and the weights of cohomology, *Compos. Math.*, **138** (2003), 55–71.
- L. Barbieri-Viale, A. Rosenschon, 斎藤盛彦, Deligne's conjecture on 1-motives, *Ann. Math.*, **158** (2003), 593–633.
- 高木寛通, On classification of Q-Fano 3-folds of Gorenstein index 2. I, *Nagoya Math. J.*, **167** (2002), 117–155.
- 高木寛通, On classification of Q-Fano 3-folds of Gorenstein index 2. II, *Nagoya Math. J.*, **167** (2002), 157–216.
- 趙康治, 宮岡洋一, N.I. Shepherd-Barron, Characterizations of projective space and applications to complex symplectic manifolds, *Advanced Stud. in Pure Math.*, **35** (2002), 1–88.
- 藤野修, Termination of 4-fold canonical flips, *Publ. Res. Inst. Math. Sci.*, To appear.
- 藤野修, Notes on toric varieties from Mori theoretic viewpoint, *Tohoku Math. J.*, **55** (2003), 551–564.
- 藤野修, A canonical bundle formula for certain algebraic fiber spaces and its applications, *Nagoya Math. J.*, **172** (2003), 129–171.
- 藤野修, The indices of log canonical singularities, *American J. Math.*, **123** (2001), 229–253.
- 藤野修, Abundance theorem for semi log canonical threefolds, *Duke Math. J.*, **102** (2000), 513–532.
- 早川貴之, Flips in dimension three via crepant descent method, *Proc. Japan Acad.*, **79** (2003), 46–51.
- 早川貴之, Flips in dimension three via crepant descent method, *Proc. Japan Acad., Ser. A*, **79** (2003), 46–51.
- 早川貴之, Blowing ups of 3-dimensional terminal singularities, II, *Publ. RIMS, Kyoto Univ.*, **36** (2000), 423–456.